

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 64-030381

(43)Date of publication of application : 01.02.1989

(51)Int.Cl.

H04N 5/91  
H04N 5/782

(21)Application number : 62-187238

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 27.07.1987

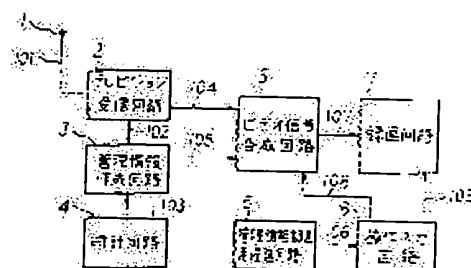
(72)Inventor : ADACHI KAZUHITO

## (54) VIDEO TAPE RECORDER DEVICE

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To make the management of a video tape easier by providing a management information generating circuit and a video signal synthesizing circuit.

**CONSTITUTION:** The titled device is provided with a management information generating circuit 3 which obtains time information 103 from a time clock circuit 4 and obtains channel information 102 from a television receiver circuit 2 which is currently being received, and which synthesizes these information together to generate a management information signal 105, and a video signal synthesizing circuit 5 which synthesizes the management information signal 105 from the circuit 3 with a video signal 104 from the receiver circuit 2 under a management information recording instruction from the external. In such a way, the management information 105 and the picture recording time are recorded simultaneously with a TV received signal 101, therefore, the management of a video tape can be executed easily and accurately.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭64-30381

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

H 04 N 5/91  
5/782

識別記号

庁内整理番号

L-7734-5C  
K-7334-5C

⑭ 公開 昭和64年(1989)2月1日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 ビデオテープレコーダ装置

⑯ 特 願 昭62-187238

⑰ 出 願 昭62(1987)7月27日

⑱ 発 明 者 安 達 和 仁 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内  
⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号  
⑳ 代 理 人 弁理士 菅 野 中

明 細 書

1. 発明の名称

ビデオテープレコーダ装置

2. 特許請求の範囲

(1) テレビジョン受像回路及び時計回路を内蔵し、受像したビデオ信号を録画するビデオテープレコーダ装置において、前記時計回路から時刻情報を、またテレビジョン受像回路から受像中のチャンネル情報をそれぞれ得てこれらを合成して管理情報信号を作成する管理情報作成回路と、外部からの管理情報録画指令に基づき前記テレビジョン受像回路からのビデオ信号に前記管理情報作成回路からの管理情報信号を合成するビデオ信号合成回路とを有することを特徴とするビデオテープレコーダ装置。

3. 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明は主にテレビジョン放送の録画に用いられる家庭用ビデオテープレコーダに関する。

[従来の技術]

従来のテレビジョン受像回路を内蔵したビデオテープレコーダ装置には、時計回路が内蔵されているものが多いが、その時計回路はもっぱら録画予約を行うための使用に限られていた。

[発明が解決しようとする問題点]

上述した従来のビデオテープレコーダ装置はテレビジョン放送の録画を行った場合に、テレビジョン信号だけをビデオテープ上に記録するとどまっていたために、再生時に録画した時刻及びチャンネルなどの管理情報がなく、特に録画から長時間たったビデオテープ、あるいは大量のビデオテープを管理する上で非常に大きな労力を必要としていた。

本発明の目的は前記問題点を解消したビデオテープレコーダ装置を提供することにある。

[問題点を解決するための手段]

本発明はテレビジョン受像回路及び時計回路を内蔵し、受像したビデオ信号を録画するビデオテープレコーダ装置において、前記時計回路から時刻情報を、またテレビジョン受像回路から受像

中のチャンネル情報をそれぞれ得てこれらを合成して管理情報信号を作成する管理情報作成回路と、外部からの管理情報録画指令に基づき前記テレビジョン受像回路からのビデオ信号に前記管理情報作成回路からの管理情報信号を合成するビデオ信号合成回路とを有することを特徴とするビデオテープレコーダ装置である。

#### [実施例]

以下、本発明の一実施例を図により説明する。

第1図において、本発明は、テレビジョン受像用アンテナ1と、テレビジョン受像回路2と、時計回路4と、前記時計回路4から時刻情報を、またテレビジョン受像回路2から受像中のチャンネル情報をそれぞれ得てこれらを合成し、管理情報信号を作成する管理情報作成回路3と、外部からの管理情報録画指令に基づき前記テレビジョン受像回路2からのビデオ信号に前記管理情報作成回路3からの管理情報信号を合成するビデオ信号合成回路5と、管理情報録画用遅延回路6と、操作入力回路8と、録画回路7とを備えている。

管理情報録画指令信号108をOFFにする管理情報録画停止信号106を操作入力回路8に送る。

操作入力回路8からは、録画開始・終了指令信号109を入力して、録画回路7に送る他に、管理情報録画のために以下のようなモードの設定入力を行う。

モードⅠ：管理情報の録画を行わない。

モードⅡ：管理情報の録画を録画開始から一定時間のみ行う。

モードⅢ：管理情報の録画を録画開始から終了まで常に行う。

モードⅠの場合、ビデオ信号合成回路5への管理情報録画指令信号108は常にOFFになっている。

モードⅡの場合、第3図のタイムチャートのようビデオ信号合成回路5への管理情報録画指令信号108は、操作入力回路8における録画開始指令信号によってONになり、遅延回路6が一定の遅延時間の後に発生する管理情報録画停止信号によりOFFになる。

モードⅢの場合、ビデオ信号合成回路5への

実施例において、テレビジョン受像用アンテナ1によりテレビジョン放送を受像し、テレビジョン受像回路2に受像信号101を送る。テレビジョン受像回路2は受像信号をビデオ信号104に変換し、ビデオ信号合成回路5に入力すると同時にチャンネル情報102を管理情報作成回路3へ伝達する。

管理情報作成回路3は時計回路4から時刻情報103を、テレビジョン受像回路2からチャンネル情報102を得て管理情報を作成し、ビデオ信号105としてビデオ信号合成回路5に入力する。

ビデオ信号合成回路5は、操作入力回路8から与えられた管理情報録画指令信号108がONであれば、テレビジョンのビデオ信号104と管理情報のビデオ信号105を合成して(第2図参照)録画回路7に送る。管理情報録画指令信号108がOFFであれば、テレビジョンのビデオ信号104のみを録画回路7に送る。また管理情報録画用遅延回路6は、録画開始時から一定時間管理情報を録画する場合の録画開始からの遅延時間を設定する回路で、

管理情報録画指令信号108は、第4図のタイムチャートのように操作入力回路8における録画開始指令信号によりONになり、録画終了指令信号によりOFFになる。

#### [発明の効果]

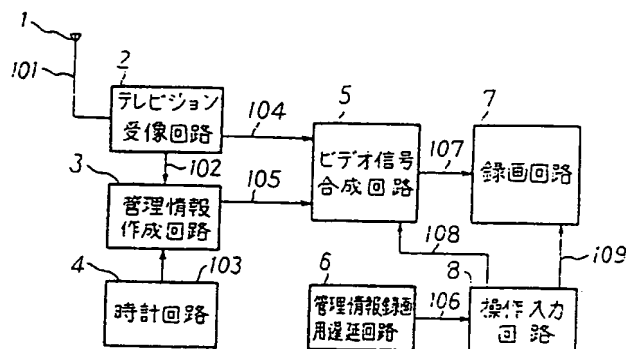
以上説明したように本発明はテレビジョン受像信号と同時に録画時刻とチャンネル情報の管理情報とが録画されるために、ビデオテープの管理が簡単に、また正確に行うことができる。さらに、モードの選択により管理情報の録画を制御できるために、管理情報が不要な場合、あるいは録画開始時のみ必要な場合などにも対応することができる効果を有するものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

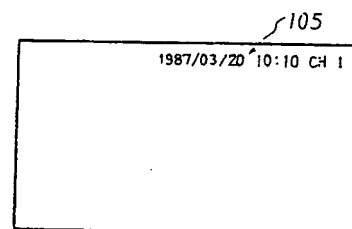
第1図は本発明のビデオテープレコーダ装置を示す構成図、第2図は本発明のビデオテープレコーダ装置によって録画される管理情報の例を示す図、第3図、第4図は管理情報録画指令信号のタイムチャートである。

1…テレビジョン受像用アンテナ

- 2…テレビジョン受像回路  
 3…管理情報作成回路 4…時計回路  
 5…ビデオ信号合成回路  
 6…管理情報録画用遅延回路  
 7…録画回路 8…操作入力回路  
 101…テレビジョン受像信号  
 102…チャンネル情報 103…時刻情報  
 104…受像したテレビジョンのビデオ信号  
 105…時刻情報とチャンネル情報を合わせた管理情報のビデオ信号  
 106…管理情報録画停止信号  
 107…テレビジョンと管理情報を合成したビデオ信号  
 108…操作による管理情報録画指令信号  
 109…操作による録画の開始・終了指令信号

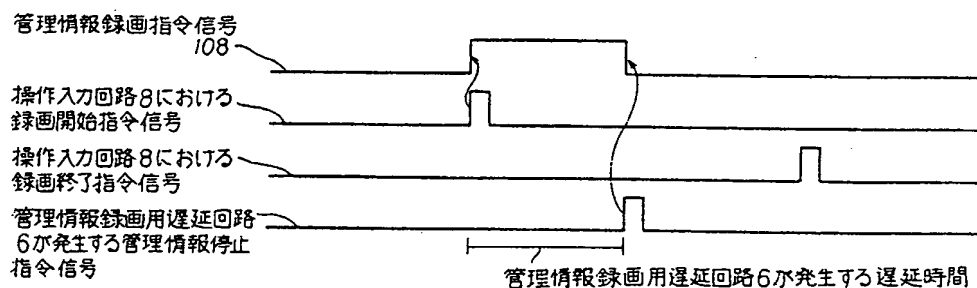


第 1 図

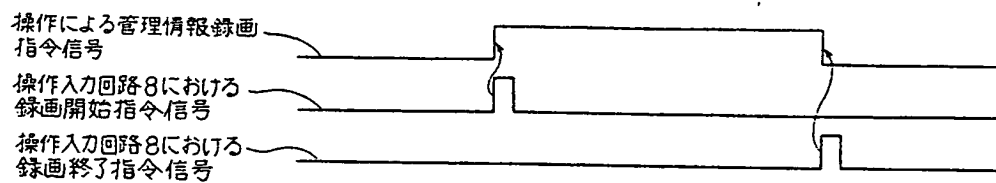


第 2 図

特許出願人 日本電気株式会社  
 代理人 弁理士 菅野 中



第 3 図



第 4 図